

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Jan Vicherek**
Studijní program: N2301 Strojní inženýrství
Studijní obor: 2301T013 Robotika
Téma: **Konstrukční návrhy efektorů průmyslových robotů**
The Mechanical Design of End Effectors of Industrial Robots

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Popište posloupnost operací na pracovišti, pro které budou efekторы navrženy.
2. Proveďte rešerši na trhu dostupných efektorů pro obdobné aplikace.
3. Sestavte podrobné požadavkové listy pro navrhované efekторы.
4. Navrhněte možné varianty konstrukčního řešení efektorů.
5. Návrhy zvolených variant řešení rozpracujte do podoby podrobných 3D modelů ve zvoleném CAD systému. Návrhy doplňte potřebnými návrhovými výpočty. Výkresovou dokumentaci zpracujte v rozsahu určeném vedoucím práce.
6. Zhodnot'te dosažené výsledky a parametry navržených efektorů. Uveďte náměty pro další vylepšení těchto efektorů.
7. Práci též doložte v elektronické podobě ve formátu MS Word.

Seznam doporučené odborné literatury:

ČSN 01 6910 *Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory*. Praha: Český normalizační institut, srpen 2007. 48 s.

ČSN ISO 690 *Informace a dokumentace - Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. Praha: Český normalizační institut, 2010.

BURKOVIČ, J. *Navrhování robotizovaných montážních linek*. 1. vydání. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 2008. 163 s. ISBN 978-80-248-1869-6.

PALKO, A., SMRČEK, J. *Robotika, Koncové efekторы pre priemyslné a servisné roboty, Navrhovanie – Konštrukcia - Riešenia*. 1. vydání. Košice: TU v Košiciach, 2004. 274 s. ISBN 80-8073-218-3.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Václav Krys, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

prof. Dr. Ing. Petr Novák
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty